

Standar Nasional Indonesia

Wadah (kemasan) minuman bekal dari plastik

ICS 55.100

Badan Standardisasi Nasional



PENDAHULUAN

Penyusunan Rancangan Standar Nasional Indonesia Wadah Minuman Bekal dari Plastik dimaksudkan untuk melindungi kepentingan pemakai atau konsumen, menjamin serta meningkatkan mutu serta meningkatkan daya saing produk dalam rangka menunjang pengembangan industri khususnya dan pembangunan ekonomi pada umumnya.

Pembahasan Rancangan Standar Nasional Indonesia telah melalui Rapat Teknis dan Rapat Prakonsensus yang diselenggarakan di Yogyakarta pada tanggal 23 November 1996 dan 28 November 1996. Hadir dalam Rapat Prakonsensus antara lain instansi terkait, lembaga uji, produsen serta lembaga konsumen.

Daftar Isi

	Halaman
Pendahuluan	i
Daftar Isi	ii
1. Ruang Lingkup	1 dari 8
2. Acuan	1 dari 8
3. Definisi	1 dari 8
4. Bagian-bagian	1 dari 8
5. Syarat Mutu	3 dari 8
6. Cara Pengambilan Contoh	4 dari 8
7. Cara Uji	4 dari 8
8. Syarat Lulus Uji	8 dari 8
9. Pengemasan	8 dari 8
10. Syarat Penandaan	8 dari 8

Wadah (Kemasan) Minuman Bekal dari Plastik

1. Ruang lingkup

Standar ini meliputi acuan, definisi, bagian-bagian, syarat mutu, cara pengambilan contoh cara uji, syarat lulus uji, pengemasan, dan syarat penandaan wadah minuman bekal dari plastik.

2. Acuan

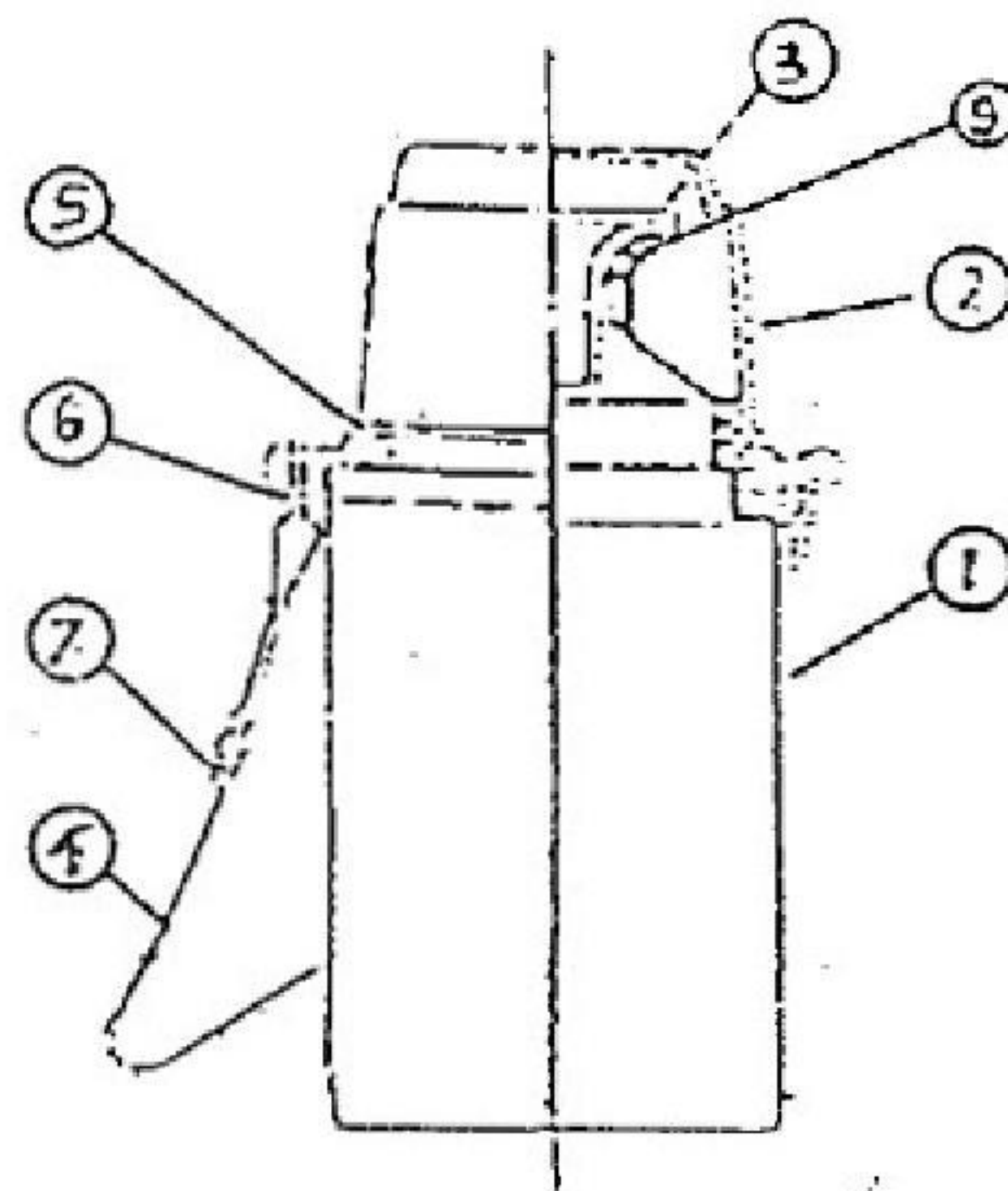
- JIS S 2044 - 1982 Plastic Canteen
- SNI 12-4259 - 1996, Gelas plastik
- SNI 12-4254 - 1996, Wadah makanan bekal dari plastik

3. Definisi

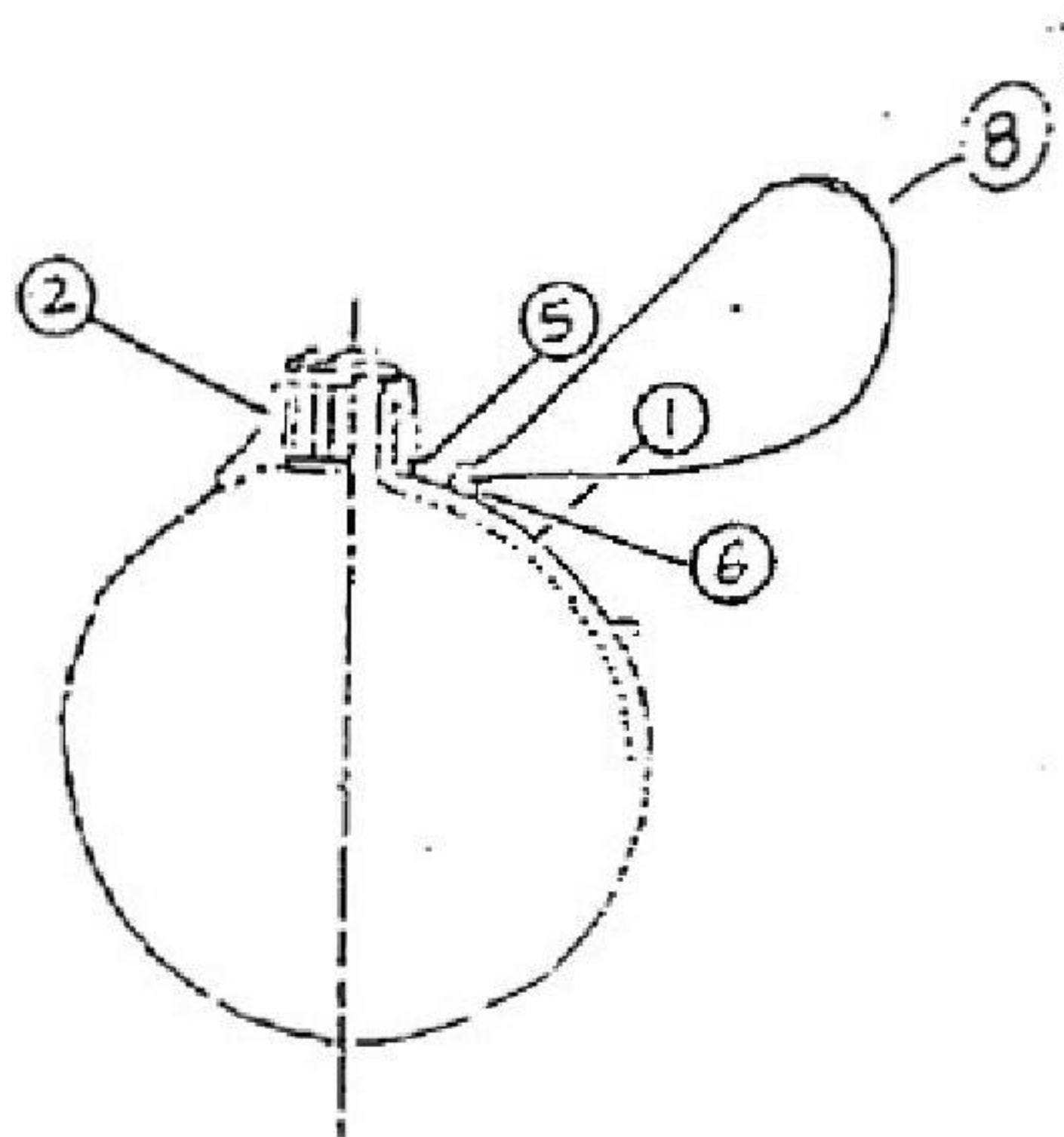
Wadah (kemasan) minuman bekal dari plastik adalah tempat minuman yang bagian-bagiannya terbuat dari bahan-bahan yang aman bagi pemakai, menggunakan tali atau gantungan dengan atau tanpa cangkir penutup.

4. Bagian-bagian

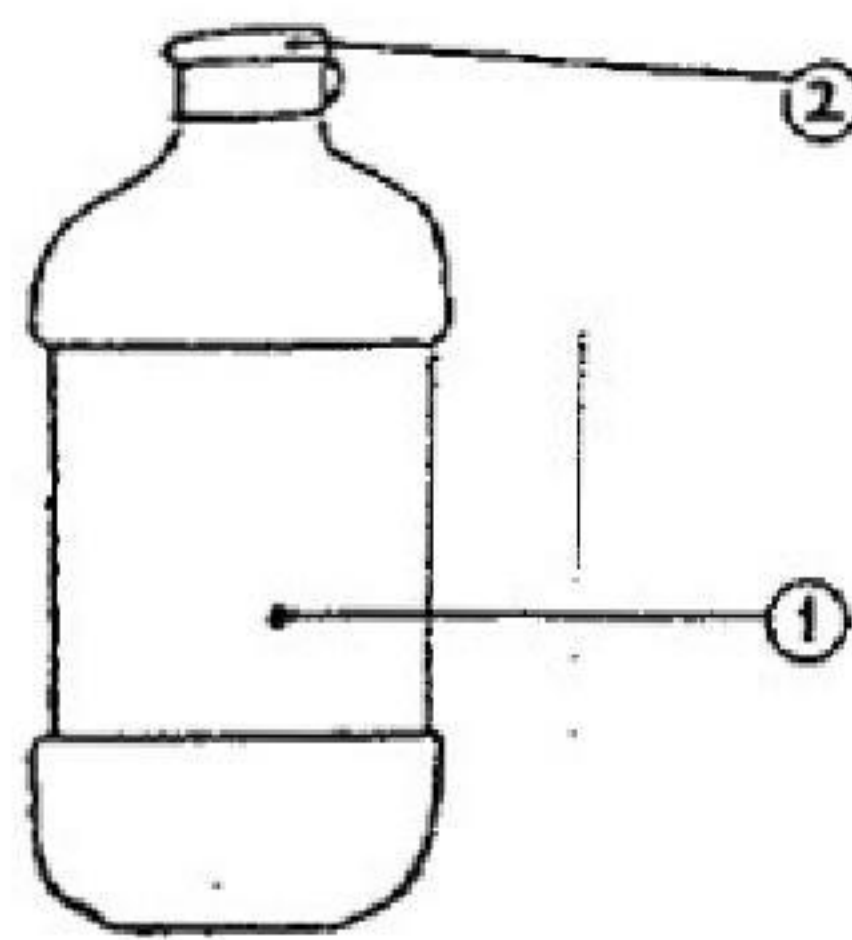
1. Bagian badan
2. Cangkir/tutup luar
3. Tutup dalam
4. Tali (strap)
5. Cincin perapat
6. Tempat tali
7. Pengatur panjang tali
8. Gantungan
9. Dengan atau tanpa sedotan
10. Dengan atau tanpa alat mekanik



Gambar 1.
Contoh Wadah minuman bekal dari plastik dengan tali bahu dan cangkir (*cup*)



Gambar 2.
Contoh Wadah minuman bekal dari plastik dengan gantungan dan tutup



Gambar 3.

Contoh Wadah minuman bekal dari plastik dengan tutup tanpa gantungan

5. Syarat Mutu

Syarat mutu wadah plastik untuk minuman bekal adalah seperti tertera dalam tabel berikut

Tabel 1. Syarat Mutu Wadah Minuman Bekal dari Plastik

No.	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
1	2	3	4
I.	Fisika		
1.	Kapasitas	ml	250 - 1200 toleransi $\pm 5\%$
2.	Kebocoran	-	Tidak boleh bocor
3.	Uji Jatuh	-	Tidak boleh pecah dan tidak bocor
4.	Ketahanan terhadap air mendidih	-	Tidak boleh bocor dan tidak menunjukkan perubahan bentuk
5.	Pengujian tali		
5.1	Panjang tali	mm	Minimum 400
5.2	- Perpanjangan tali, %	-	Maksimum 3
5.3	- Pergeseran pengatur panjang tali	mm	Maksimum 5
II.	Kimia		
	Kandungan logam berat	ppm	mks. 1
II.	Organoleptis		
	1. Keadaan dan kenampakan wadah	-	Baik dan rapi. Wadah tidak menunjukkan : deformasi, retak, pecah, goresan, kotor dan bermoda. Logam yang digunakan pada bagian permukaan tidak mudah berkarat.

Lanjutan tabel

1	2	3	4
	2. Keadaan dan kenampakan tali	-	Tali tidak cacat dan atau berubah warna serta terpasang pada badan wadah dengan baik dan tepat.
	3. Perubahan bau dan rasa	-	Tidak boleh menyebabkan perubahan bau dan rasa.

6. Cara pengambilan contoh

Pengambilan contoh dilakukans ecara acak sesuai SNI 12-4259 - 1996, Gelas plastik.

7. Cara uji

Sebelum dilakukan berbagai pengujian, contoh dikondisikan terlebih dulu pada suhu $25 \pm 2^{\circ}\text{C}$ dan kelembaban 50% - 65% selama minimal 24 jam.

7.1 Fisika

7.1.1 Kapasitas

Sesuai SNI 12-4259 - 1996. Gelas plastik.

7.1.2 Kebocoran

Isi wadah minuman bekal dari plastik dengan air sampai kurang lebih 50% dari kapasitas nominal. Pasang tutup dan tutuplah rapat-rapat. Kocok ke atas dan ke bawah sebanyak sepuluh kali atau lebih, dengan bagian mulut wadah kearah atas dan kemudian amati secara visual adanya kebocoran.

7.1.3 Uji jatuh

Isi wadah minuman bekal dari plastik dengan air sampai penuh, selanjutnya pasang tutup rapat-rapat. Jatuhkan wadah pada bidang datar yang keras dan rata (lantai beton) dari ketinggian 1 m pada posisi vertikal dan horisontal pada posisi yang berbeda masing-masing 3 kali. Amati secara visual adanya kebocoran sesuai butir 7.2.

7.1.4 Ketahanan terhadap air mendidih

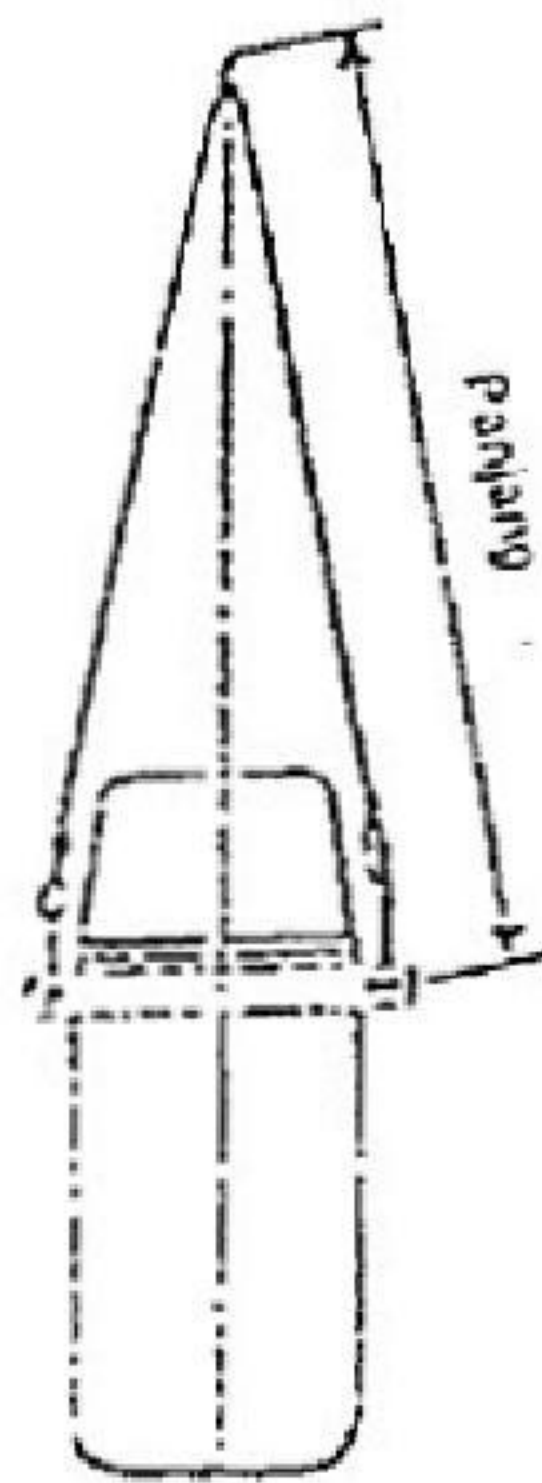
Sesuai SNI 12-4254-1996, Wadah makanan bekal dari plastik.

7.1.5 Uji Tali

7.1.5.1 Panjang Tali

Gantungkan wadah minuman bekal dari plastik sedemikian rupa sehingga wadah tegak lurus dan titik tengah tali berada di ujung gantungan. Ukur panjang tali dari bagian bahu wadah plastik sampai ujung gantungan sesuai dengan gambar 4.

Wadah minuman bekal dari plastik dengan model tali tangan tidak perlu diuji.



Gambar 4.
Pengukuran panjang tali

7.1.5.2 Perpanjangan Tali dan Pergeseran Pengatur Panjang Tali

a. Untuk Wadah Minuman Bekal dari Plastik Dengan Tali Bahu

Pengujian dilakukan dengan menggantung wadah minuman bekal dari plastik pada rol yang berdiameter 50-100 mm sehingga wadah tegak lurus. Ukur panjang

tali serta tandai pengatur panjang talinya. Berikan beban sedikit demi sedikit sampai mencapai 10 kali berat wadah plastik yang diisi dengan air dan ditutup dengan penutupnya seperti gambar 5.

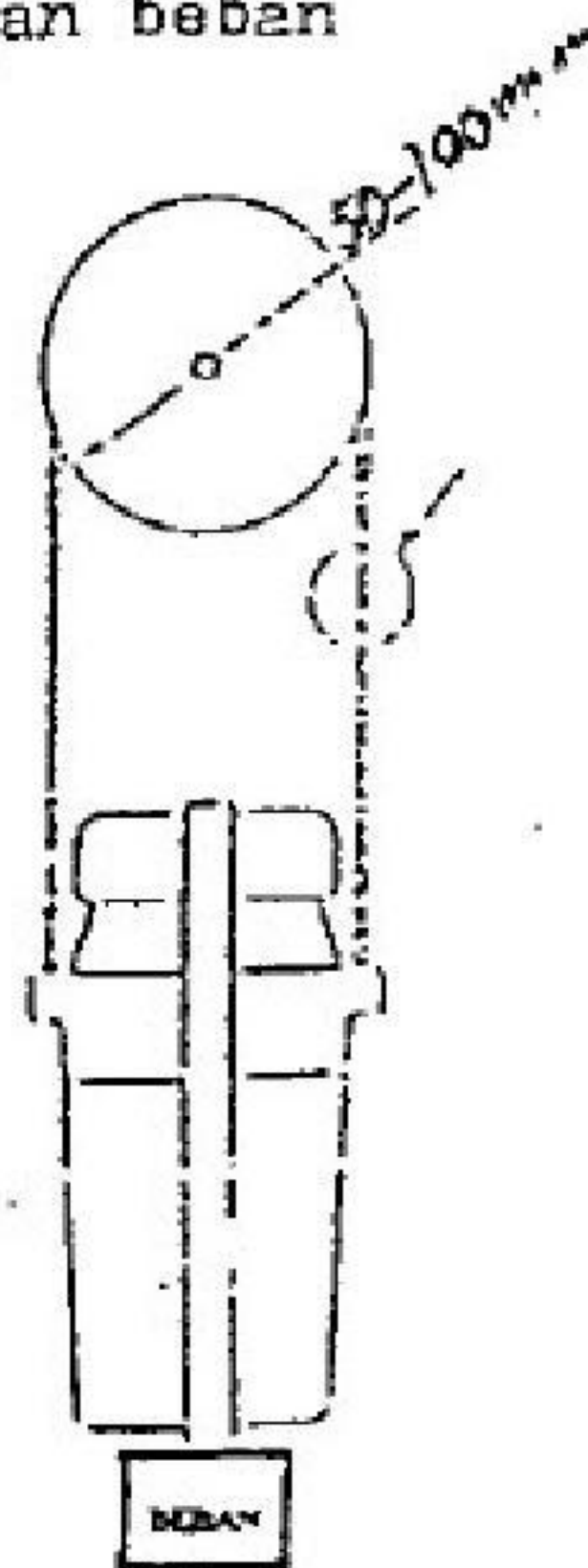
Diamkan selama 5 menit dalam kondisi ini. Ukur perpanjangan tali dan pergeseran pengatur panjang tali.

$$\text{Panjang tali} = \frac{L_2 - L_1}{L_1} \times 100 \%$$

Keterangan :

L_1 = panjang tali tanpa beban

L_2 = panjang tali dengan beban



Gambar 5.

Pengujian kekuatan tali untuk wadah dengan tali bahu

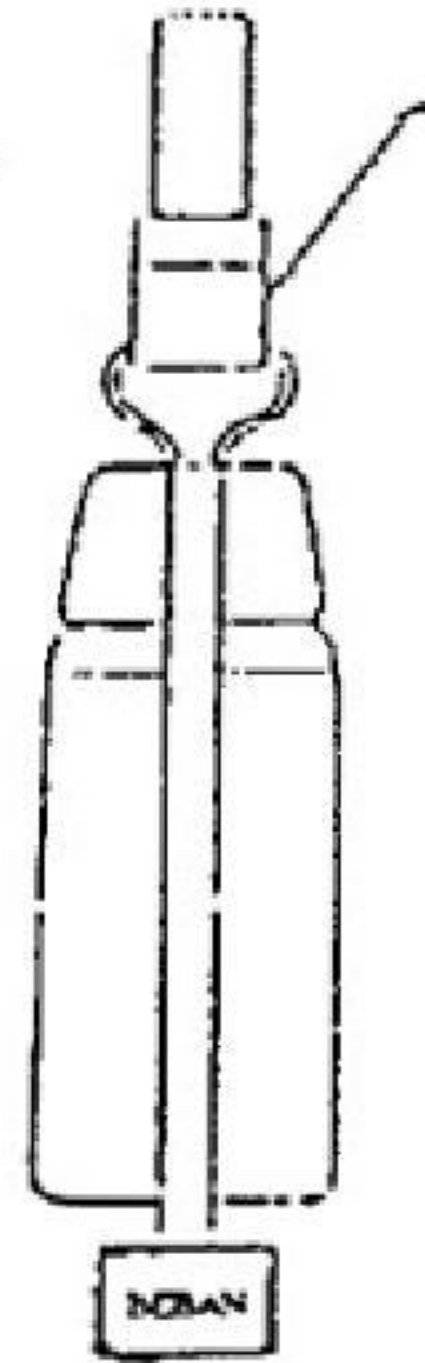


Gambar 6.

Pengatur panjang tali

b. Untuk Wadah Minuman Bekal dari Plastik dengan Tali Tangan

Pengujian dilakukan dengan menggantungkan wadah plastik pada lembaran baja yang dibengkokkan dan mempunyai lebar 6,0 cm serta dibalut dengan karet seperti gambar 7. Selanjutnya lakukan pengujian seperti di atas.



Gambar 7.
Pengujian kekuatan tali untuk wadah dengan tali tangan

7.2 Kimia

Kandungan logam berat

Pengujian dilakukan dengan menggunakan alat uji Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS). Persiapan contoh sesuai SNI 12 - 2577 - 1992 "Jerigen Plastik Untuk Air Minum dengan Kapasitas Bersih 20 liter".

7.3 Organoleptis